

конструировании и изучении моделей и систем более высокого уровня сложности.

На основании данной системы принципов в Томском политехническом университете введены в учебный процесс комплексы компьютерных моделирующих лабораторных работ по дисциплинам «Общая физика» [1] и «Концепции современного естествознания», которые используются в очном и заочном образовании.

Кравченко Н.С., Ревинская О.Г. Об опыте разработки, методического сопровождения и применения в учебном процессе компьютерных лабораторных работ по физике // Материалы VIII международной конференции «Физика в системе современного образования» (ФССО-2005). – СПб., 2005. – С. 355.

Родичев Ю.А.

МЕХАНИЗМЫ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.

rodichev@ssu.samara.ru

Самарский государственный университет

г. Самара

В настоящее время в мировом сообществе развиваются процессы глобальной информатизации всех сфер общественной жизни. Развитие процессов информатизации и превращение информационного продукта в стратегический ресурс приводят к глубинным социальным изменениям и являются необходимыми условиями построения информационного общества.

Важнейшей проблемой на пути построения такого общества «Окинавская хартия глобального информационного общества», принятая странами «Большой восьмерки», определила следующим образом: «Развитие человеческих ресурсов, способных отвечать требованиям информационной эры, через образование, непрерывное обучение с упором на развитие навыков в сфере информационных технологий (ИТ). Поощрение более эффективного и широкого использования ИТ в образовании...».

Информатизация образовательного процесса невозможна без создания и широкого использования электронных информационных ресурсов и внедрения на их основе дистанционных образовательных технологий. Важно определить оптимальное сочетание использования электронных ресурсов, непосредственной работы с книгой и общения преподавателя со студентом.

Для внедрения электронных образовательных ресурсов необходимы следующие компоненты: наличие организационных механизмов и нормативной базы, регламентирующей процессы создания и использования ресурсов, а также, стимулирующей преподавателей на их разработку; подготовка специалистов в области компьютерных технологий и методистов по созданию образовательного контента; инструментальные аппаратно-программные средства для создания, каталогизации, хранения электронных ресурсов и организации доступа к ним; наличие достаточного количества компьютерных классов и соответствующей телекоммуникационной среды.

Учитывая большие затраты на этапе создания электронных ресурсов, необходимо предусмотреть механизм возврата финансовых средств за счет продажи ресурсов в другие образовательные учреждения. Полученные от продажи средства могут быть направлены на вознаграждения раз-

работчикам, восстановление программно-технических средств и создание новых электронных ресурсов.

В докладе на примере Самарского государственного университета представлен конкретный организационный механизм, методика и нормативно-правовая база, регламентирующие процессы создания и использования электронных образовательных ресурсов, приведена структурная схема взаимодействия соответствующих подразделений вуза (Рис. 1). Представлена также единая методика оценки стоимости создания электронного учебного издания для оплаты труда разработчикам.



Рис. 1

На схеме приняты обозначения: ЦПУ ИТ – центр платных услуг в области информационных технологий, ИВЦ – информационно-вычислительный центр, ЛЭИ – лаборатория электронных изданий, ФПКП – факультет повышения квалификации преподавателей, ЦПКиПС – центр повышения квалификации и переподготовки специалистов.

Рубан Г.А.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО - В АУДИТОРИЮ

alexustu@rambler.ru

филиал УГТУ-УПИ в Краснотурьинске

г. Краснотурьинск

При изучении технологического курса студенту важно усвоить не только теорию, но и как можно ближе познакомиться с практикой применения той или иной технологии. Лабораторные занятия и производственная практика в определенной степени решают эту задачу. Но в лаборатории практически невозможно смоделировать, например, непрерывный технологический цикл, а производственная практика узко специализирована. Поэтому для детального ознакомления студентов – металлургов с производством в процессе изучения курса «Обогащение руд» я практикую экскурсии на Турьинскую обогатительную фабрику, Качканарский ГОК и др. Из-за различных накладок когда-либо экскурсия может просто не состояться. Поэтому мы каждый раз берем с собой видеокамеру. После соответствующей обработки в цифровых форматах полученный материал используется для создания лекционных демонстраций. С помощью мультимедиа-технологий на экране в аудитории можно воссоздать непрерывную технологическую цепочку переработки руды, более детально познакомить студентов с тем или иным оборудованием, узлами отдельных аппаратов, работой их в производственных условиях.